

13. К.А.Карпик, А.М.Портнов Геопортальные решения в сфере предоставления услуг Государственного кадастра недвижимости //Вестник СГГА.-2010.-Вып.2(13).- С.46-49.

14. Распоряжение правительства РФ от 21.08.2006 №1157-р «О концепции создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа — <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?red=doc;base=EXP;n=372580>

УДК 629.331

**Кошелева Алла Александровна**

*доктор техн.наук, профессор кафедры дизайна  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»  
allakos2002@yandex.ru*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Аннотация. Рассмотрены проблемы загрязнения среды. Проанализированы виды экологического транспорта, современное состояние вопроса, перспективы развития транспортных средств.*

*Ключевые слова: экологический транспорт, электромобиль, экология, гибридный транспорт.*

**Kosheleva A. A.**

### **ENVIRONMENTAL TRANSPORT: PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

*Abstract: the problems of environmental pollution are considered. The types of environmental transport, the current state of the issue, the prospects for the development of vehicles are analyzed.*

*Keywords: environmental transport, electric car, environment, hybrid vehicles.*

Проблема загрязнения окружающей среды сегодня как никогда остро стоит перед обществом. По мнению авторитетных организаций, до 25 % всех загрязнений среды вызывается транспортом. Опасными являются выхлопные газы, содержащие угарный газ, тяжелые металлы, а также вещества кислотной и щелочной групп, связанные с работой

Кошелева А. А.

двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Вред наносит не только эксплуатация машин, но и их изготовление, а также добыча и переработка сырья для производства бензина и дизеля. Поэтому решение экологических проблем является комплексной задачей, охватывает различные направления экономики, требует организационных мер и государственной поддержки. Одним из возможных путей улучшения экологической ситуации в городской среде является совершенствование конструкций автомобилей.

Если не изменить современный транспорт, проблемы будут лишь нарастать, так как парк автомобилей неуклонно увеличивается. Поэтому ученые, конструкторы, изобретатели на протяжении нескольких десятилетий работают над созданием экологически безопасного транспорта.

Экологичным считают общественный транспорт — электропоезда, трамваи, троллейбусы, хотя нельзя не учитывать сам факт производства электроэнергии на тепловых электростанциях, сопровождаемый выбросами в атмосферу.

Распространены гибридные автомобили, работающие в городской среде от электродвигателя, а при движении по трассе — от ДВС. В городе ДВС обеспечивает лишь работу электрогенератора (для подзарядки аккумулятора) и кондиционера. Например, ToyotaMotorCo выпустила гибридную модель «Hybrid X». Крыша минивэна, выполненная из стекла, содержит гибридный силовой агрегат HybridSynergyDrive.

Достаточно рациональным решением экологи считают электромобили. Так, около 10-11 % продаваемых автомобилей в Норвегии являются электромобилями. Во многих странах правительство поддерживает внедрение электротранспорта: предусмотрено освобождение от транспортного налога, бесплатные парковки, льготное страхование, развивается зарядная инфраструктура.

Выпущены Tesla, Chevrolet, Nissan и др. В России ведутся разработки электрического транспорта московским технопарком «Калибр», компанией «Zetta» разработан «El Panda», фирмой «Sona Motors» выполнен проект электромобиля «Sona», мордовской компанией «Браво Моторс» - электромобиль «Браво». Известен опыт разработки ВАЗа - «LADA Ellada», «LadaVesta EV». Современные дизайнеры, разрабатывая концепты автомобилей, ориентируются на экологические виды транспорта. Например, студенты и преподаватели кафедры дизайна ТулГУ в рамках гранта Правительства Тульской области разрабатывают дизайн автомобиля для маломобильных групп населения.

Электромобили характеризуются отсутствием вредных выбросов при движении, способны заряжаться даже от электросети квартиры.

К недостаткам относится необходимость поддержания климатического баланса в салоне, что существенно сокращает запас хода, также высокая стоимость, неразвитая сеть электрозаправок. Наиболее существенный недостаток: изготовление аккумуляторов и их утилизация небезопасны для окружающей среды. Поэтому основной задачей становится разработка более доступных аккумуляторов энергии. Чистым и возобновляемым должен быть источник электроэнергии. Перспективны солнечные электростанции.

Производители разрабатывают концепты и реальные проекты автомобилей, работающих от солнечных батарей. Недостатком данного транспорта является возможность подзарядки и движения лишь в дневное время. Аккумуляторы для работы в ночные часы существенно увеличивают вес машины и меняют ее динамические характеристики.

В Венгрии в музее транспорта представлен концептуальный кар AntroSolo. В экомобиле используется гибридная технология, солнечные батареи, размещенные на крыше, и мускульная сила (пассажирские места оснащены педалями для заряда генератор). Корпус легкий, изготовлен из углепластика.

Актуален переход на виды горючего с низким содержанием углерода. Ряд производителей отдают предпочтение автомобилям, работающим на водороде, биогазе, природном или сжиженном углеводородном газе. Предложены транспортные средства с гибким выбором топлива, двигатели которых адаптированы к разному составу топлива.

Интересна разработка PGO Cévennesturbo-CNG: экомобиль оснащен газовым двигателем с турбонадувом.

Инженерами предложена идея воздухомобиля. Французская компания MPI (MotorDevelopmentInternational) в течение многих лет работала над концепцией транспорта на сжатом воздухе.

Разработаны патенты на транспортные средства, получающие энергию для движения из воды.

Помимо новых конструкций автомобилей, разрабатываются инновационные принципы работы транспорта и новые концепции перемещения пассажиров. Специалисты Национального Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского работают над нейромобилем.

Выпущены автобусы, источником движения которых служит проложенный под дорогой кабель. Электричество подается на кабели индукционно. Такие автобусы используются в Париже, парках Америки, Японии. Достоинством индукционных автобусов является возможность работать без водителя.

В Швеции проблему подзарядки электромобилей-автобусов решили размещением зарядных станций, функционирующих на индукционном принципе, в зонах остановок.

Предлагаются инновационные, а порой почти фантастические идеи перемещения пассажиров: гиперпетля (Hyperloop Transportation Technologies, автор Илон Маск), атомные автомобили, приводящиеся в движение «ториевым лазером» (Laser Power Systems), воздушно-магнитные транспортные средства (Скайтрэн), гирокары, гиропоезда и др.

Необходимо развивать разнообразные виды зеленого транспорта, позволяющие сделать окружающую среду чище и безопаснее.

УДК 378.674

**Ларин Юрий Викторович**

*доктор филос.наук, профессор кафедры философии  
Тюменский государственный университет  
jvlarin@mail.ru*

## **КУЛЬТУРОСООБРАЗНОСТЬ КАК ПРИНЦИП СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация. В глобально-исторической траектории человечества, — синкретизм Первобытности — космоцентризм Античности — теоцентризм Средневековья — антропоцентризм Возрождения — натуроцентризм Нового времени — социоцентризм Новейшего времени — культуроцентризм Постновейшего времени, — последний может быть понят как закономерно вызревающее в этом ряду позиционирование культуры в качестве средоточия мировоззренческой системы «Человек — Мир».*

*В истории научно-педагогической мысли принцип природосообразности образования человека соответствует ее классическому периоду; ориентация на принцип социообразности характеризует ее неклассический период; принцип культуросообразности призван знаменовать ее постнеклассический период.*

*Ключевые слова: культуроцентризм, образование.*